

ARTIKEL PENELITIAN

Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Rumah Tangga**Ramadhani Ferrial Nugraha,¹ Titik Respati,² Ami Rachmi³**¹Program Studi Pendidikan Dokter, ²Departemen Ilmu Kesehatan Fakultas Kedokteran Unisba,³Departemen Ilmu Rehabilitasi Medik RS Al-Ihsan**Abstrak**

Nyeri punggung bawah (NPB) menjadi penyebab utama kecatatan di hampir semua negara. NPB merupakan nyeri yang terlokalisasi di bawah *costal margin* dan di atas *gluteal fold*. Masih sangat sedikit penelitian mengenai ibu rumah tangga yang mengalami nyeri punggung bawah. Tujuan penelitian ini mengetahui faktor risiko yang dapat menyebabkan NPB pada ibu RT. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan desain *cross sectional*. Subjek diambil dengan *consecutive sampling* berdasar atas kedatangan pasien. Data didapat dari pasien yang datang pada periode Juni–Juli 2019 di RSUD Al-Ihsan Bandung sebanyak 40 subjek. Pengolahan data dilakukan menggunakan program SPSS versi 24. Hasil penelitian menunjukkan 40 orang subjek NPB dengan faktor risiko usia 30–50 tahun (73%), pendidikan SMA (35%), IMT dalam kategori *normoweight* (50%), posisi bekerja berdiri (82,5%), riwayat pernah bekerja (52,4%), lama kerja 5–10 tahun (20%), dan pasien yang melakukan terapi (62,5%). Simpulan penelitian ini risiko yang paling memengaruhi terjadi nyeri punggung bawah pada ibu rumah tangga adalah faktor usia, pendidikan SMA, IMT *normoweight*, posisi bekerja berdiri, dengan riwayat pernah melakukan pekerjaan.

Kata kunci: Faktor risiko, ibu rumah tangga, nyeri punggung bawah**Risk Factors of Low Back Pain in Housewife****Abstract**

Lower back pain (LBP) is the main cause of disability in almost all countries. LBP is pain localized below the costal margin and above the gluteal fold. There is still very little research on housewives who experience low back pain. The purpose of this study was to determine the risk factors that could cause NPB in Housewives. This study used an observational descriptive method with cross sectional design. Subjects taken by consecutive sampling based on the arrival of patients. Data obtained from patients who came in the period June–July 2019 at Al-Ihsan Regional Hospital Bandung as many as 40 subjects. Data processing was carried out using SPSS version 24. The results showed 40 LBP subjects with risk factors age 30–50 years (73%), high school education (35%), BMI in the normoweight category (50%), work position standing (standing 82.5%), history of having worked (52.4%), working time 5–10 years (20%), and patients undergoing therapy (62.5%). The conclusion of this study the risks that most influence the occurrence of low back pain in housewives are age, high school education, BMI normoweight, standing work position, with a history of ever doing work.

Keywords: Housewives, low back pain, risk factor

Pendahuluan

Penyakit nyeri punggung bawah (NPB) penyebab utama kecacatan di hampir semua negara yang berpenghasilan tinggi seperti Eropa Tengah, Eropa Timur, Afrika Utara, Afrika Timur Tengah, dan Amerika. Setiap tahun sekitar satu juta orang kehilangan produktivitasnya di Inggris karena kecacatan dari nyeri punggung bawah. Sejak tahun 1990–2017 kejadian nyeri punggung bawah meningkat lebih dari 50% dan akan meningkat dalam beberapa dekade mendatang. NPB menyebabkan kecacatan terbesar di banyak wilayah dunia. Kondisi ini menghambat kemampuan orang untuk melakukan berbagai jenis pekerjaan di dalam ataupun di luar rumah dan mengganggu mobilitas mereka.^{1,2} NPB biasanya menjadi alasan paling umum untuk konsultasi kepada dokter di Amerika Serikat sebanyak 1% populasi Amerika Serikat secara kronis cacat dikarenakan nyeri punggung dan biaya perawatan sakit punggung di Amerika mencapai \$20 sampai \$50 miliar per tahunnya.^{3,4}

Penyebab NPB sebagian besar (85%) adalah nonspesifik diakibatkan kelainan pada jaringan lunak berupa cedera otot ligamen, spasme, ataupun kelelahan otot. Penyebab lain yang spesifik antara lain fraktur vertebrae, infeksi, dan tumor.⁵⁻⁸ Kelebihan berat badan dapat meningkatkan beban pada tulang belakang dan tekanan pada diskus dan struktur tulang belakang, serta terjadi herniasi pada diskus lumbalis rawan. Berat badan merupakan salah satu contoh gaya hidup. Semakin tidak teratur gaya hidup dengan ketidakmampuan, semakin tinggi terkena obesitas. Hal ini membawa konsekuensi akan peningkatan risiko pada NPB ataupun berbagai penyakit lainnya.^{5,9} Dalam faktor pekerjaan posisi tubuh sangat penting karena posisi tubuh yang tidak benar dari posisi tubuh normal saat bekerja dapat meningkatkan jumlah energi yang dibutuhkan sehingga menyebabkan energi yang harus diberikan ke otot menjadi tidak efisien sehingga mudah menyebabkan kelelahan.¹⁰

Prevalensi NPB lebih sering terjadi pada wanita bila dibanding dengan laki-laki yang disebabkan oleh fisiologis otot pada wanita lebih lemah sehingga risiko keluhan otot rangka meningkat, pada siklus menstruasinya menyebabkan lebih sensitif terhadap nyeri.¹¹ Wanita paling sering mengalami NPB dalam kondisi nyeri yang berkepanjangan disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor biologis, psikologis, dan sosiokultur.^{12,13} Prevalensi NPB pada ibu rumah tangga usia 30–40 tahun di India sangat sering terjadi dan sekitar 51% menimbulkan kecacatan berat.^{14,15}

Tujuan penelitian ini mengetahui faktor risiko yang dapat memengaruhi NPB pada ibu rumah tangga.

Metode

Penelitian ini merupakan kuantitatif deskriptif dengan desain *cross sectional*. Subjek diambil dengan *consecutive sampling* berdasar atas urutan kedatangan pasien. Data dianalisis secara statistik supaya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Juni–Juli 2019. Kriteria inklusi penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang mengeluhkan NPB dan

ibu rumah tangga yang melakukan aktivitas rumah seperti mencuci, menyapu, mengepel, memasak, atau menjemur. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang didiagnosis oleh dokter memiliki penyakit yang dapat menyebabkan NPB, dengan etiologi hemivertebrae, *spondylolisthesis*, perubahan sendi *sacro iliaca*, perubahan sendi lumbosakral, keganasan dan ibu rumah tangga yang pernah mengalami trauma pada punggung. Penelitian ini sudah memperoleh persetujuan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan Nomor: 294/Komite Etik.FK/III/2018

Hasil

Pada penelitian ini didapatkan 40 subjek yang memenuhi kriteria inklusi pada ibu rumah tangga yang berada di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Juni–Juli 2019.

Tabel 1 Karakteristik Subjek berdasar atas Usia, Pendidikan, dan IMT

Variabel	NPB	
	n=41	%
Usia (tahun)		
<30	4	10
30–50	29	73
>50	7	17
Pendidikan		
SD	10	25
SMP	12	30
SMA	14	35
S1	4	10
IMT		
<17,0–18,4	1	2
18,5–25,0	20	50
>25,1	19	48
Riwayat pekerjaan		
Tidak bekerja formal	19	48
<5 tahun	7	18
5–10 tahun	8	20
>10 tahun	6	15

Keterangan: IMT: Indeks massa tubuh

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden NPB di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Juni–Juli 2019 berada pada usia kelompok 30–50 tahun (73%), tingkat pendidikan pada kelompok SMA (35%), dan IMT pada golongan *normoweight* (50%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden ibu rumah tangga yang mengalami NPB di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Juni–Juli 2019 ini posisi kerja yang paling sering pada kelompok berdiri dan jongkok.

Tabel 3 menunjukkan bahwa ibu rumah tangga yang mengalami NPB di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Juni–Juli 2019 pada durasi kerja paling banyak pada kelompok <1 jam dalam setiap pekerjaannya.

Tabel 2 Karakteristik Subjek Penelitian berdasar atas Posisi saat Bekerja

Posisi Saat Bekerja	n=40	%
Saat mencuci		
Berdiri	16	40
Bungkuk	4	10
Jongkok	16	40
Duduk	4	10
Saat menyapu		
Berdiri	27	68
Bungkuk	13	32
Jongkok	0	0
Duduk	0	0
Saat mengangkat beban		
Berdiri	33	83
Bungkuk	3	7
Jongkok	0	0
Duduk	4	10
Saat mengepel		
Berdiri	20	50
Bungkuk	4	10
Jongkok	16	40
Duduk	0	0
Saat memasak		
Berdiri	36	90
Bungkuk	1	2
Jongkok	1	2
Duduk	2	5.0
Saat menjemur		
Berdiri	36	90
Bungkuk	4	10
Jongkok	0	0
Duduk	0	0
Saat membersihkan kamar mandi		
Berdiri	5	12
Bungkuk	9	23
Jongkok	26	65
Duduk	0	0

Pembahasan

Hasil penelitan usia paling banyak dalam kategori usia 30–50. Hasil ini sesuai dengan penelitian di Surabaya dan Nigeria wanita usia 29–40 tahun (36,7%) paling banyak mengalami NPB.¹⁶⁻¹⁸ Dalam penelitian ini tingkat pendidikan yang tertinggi terkena NPB pada kategori SMA.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Santiasih¹⁶ pada tingkat pendidikan SMA paling tinggi Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan dapat memengaruhi cara bekerja sehingga bekerja dengan cara yang janggal atau salah dapat menyebabkan kesalahan dalam posisi bekerja sehingga tubuh perlu mengeluarkan energi yang lebih banyak.^{16,19} Pada penelitian kategori IMT memiliki nilai yang tidak jauh berbeda pada kategori *normoweight* dan *overweight*.

Pada penelitian oleh Patrianingrum dkk.²⁰ bahwa NPB dan obesitas itu mekanisme dua arah karena obesitas dapat menyebabkan NPB dan juga NPB dapat menyebabkan obesitas sehingga hal itu tidak terlalu signifikan memengaruhi risiko terjadi NPB, tetapi pada buku Braddon²¹ bahwa berat badan terlalu besar dapat menaikkan tekanan pada IV disk sehingga dapat terjadi cedera yang mengakibatkan NPB dan juga penyakit lainnya. Pada penelitian ini posisi kerja

Tabel 3 Karakteristik Subjek Penelitian berdasar atas Durasi Kerja

Durasi Kerja	n=40	%
Saat mencuci (jam)		
<1	24	60
1–2	11	28
>2	5	12
Saat menyapu (jam)		
<1	35	88
1–2	4	10
>2	1	2
Saat mengangkat beban (jam)		
<1	29	73
1–2	5	12
>2	6	15
Saat mengepel (jam)		
<1	37	93
1–2	3	7
>2	0	0
Saat memasak (jam)		
<1	17	42
1–2	21	53
>2	2	5
Saat menjemur (jam)		
<1	39	98
1–2	1	2
>2	0	0
Saat membersihkan kamar mandi (jam)		
<1	29	73
1–2	11	27
>2	0	0

paling sering pada kategori berdiri dan pada variabel waktu didapat <1 jam pada setiap pekerjaan. Menurut Braddon²¹ bahwa posisi berdiri dapat menyebabkan NPB disebabkan oleh *awkward position* dan durasi yang lama tersebut dapat meningkatkan tekanan pada IV disk sehingga meningkatkan risiko NPB.

Penelitian di Taiwan dengan beban kerja fisik yang tinggi dikaitkan dengan NPB ditemukan 531 orang menderita NPB disebabkan oleh berdiri. Posisi kerja yang janggal juga dapat menyebabkan masalah lain tidak hanya NPB seperti posisi merangkak saat mengepel lantai yang dapat menyebabkan ketegangan otot pada lutut sehingga dapat terjadi cedera lutut dan artritis dikarenakan posisi kerja yang janggal.²¹⁻²³

Pada penelitian di Malang tahun 2015 dinyatakan bahwa durasi >10 jam sangat memengaruhi NPB. Penelitian lain menyatakan bahwa bekerja dalam posisi yang sama dan berulang-ulang dalam waktu yang lama dapat menyebabkan pemendekan otot yang akan menimbulkan rasa nyeri dikarenakan iskemia pada jaringan otot dan kerja otot lebih banyak mengeluarkan energi per harinya.

Pada penelitian Dhona dan Khara²⁴ di India pada tahun 2017 terdapat hubungan yang jelas antara punggung dan beban fisik dalam penanganan manual, momen beban, membungkuk, dan memutar pada gejala di punggung bawah maupun atas. Pada penelitian lain pada posisi berdiri akan meningkatkan tekanan pada IV disk dan otot akan lebih mempertahankan tekanan ke bagian bawah punggung.⁸

Simpulan

Berdasar atas hasil penelitian ini menunjukkan karakteristik pasien NPB ibu rumah tangga di RS Al-Ihsan adalah usia 30–50 tahun, pendidikan SMA, serta IMT *normoweight* dan *overweight*. Faktor risiko NPB terjadi pada ibu rumah tangga adalah posisi berdiri lebih banyak pada durasi bekerja lebih dari 8 jam, riwayat pernah bekerja sebelumnya, dan masa kerja 5–10 tahun.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada dokter dan perawat RSUD Al-Ihsan Bandung yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. GHDX. Global burden of disease collaborative network. socio-demographic index., 2017. [diunduh 19 September 2019]. Tersedia dari: <http://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2017-socio-demographic-index-sdi-1950%E2%80%932017>
2. WHO. Lowbackpain. 2010. [diunduh 23 September 2019]. Tersedia dari: <https://books.google.co.id/books?id=avnwCwAAQBAJ&pg=PA959-IA1&lpg=PA959-IA1&dq=WHO.+Low+back+pain.+2010:24;+8%E2%80%9310&source=bl&ots=xaldp1txMt&sig=ACfU3UoPwhoy83qwxJm1nQQ9KtTuqyegsA&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwip4MHX4fnpAhWXeXoKHToeCEoQ6AEwCnoECAoQAQ#v=onepage&q=WHO.%20Low%20back%20pain.%202010%3A24%3B%208%E2%80%9310&f=false>
3. Sonia A. Prevalence of low back pain among the housewives. 2014. [diunduh 2 Oktober 2019]. Tersedia dari: <http://202.4.109.28:8080/xmlui/handle/123456789/118>
4. Braunwald E. Heart failure and cor pulmonale. Dalam: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, penyunting. Harrison's principle of internal medicine. Edisi ke-16. New York: McGraw Hill; 2005. hlm. 94–103.
5. Wáng YXJ, Wáng J, Káplár Z. Increased low back pain prevalence in females than in males after menopause age: evidences based on synthetic literature review. *Quant Imaging Med Surg.* 2016;6(2):199–206.
6. Health and Safety Authority. Ergonomics in the Workplace. 2006. [diunduh 6 September 2019]. Tersedia dari: https://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Manual_Handling_and_Musculoskeletal_Disorders/Ergonomics_in_the_Workplace.html
7. Program A. Workplace Ergonomics Reference Guide 2 A Publication of the Computer / Electronic Accommodations Program Real Solutions for Real Needs Table of Contents. 2010. [diunduh 19 September 2019]. Tersedia dari: http://www.cap.mil/Documents/CAP_Ergo_Guide.pdf
8. Pope MH, Goh KL, Magnusson ML. *Spine Ergonomics.* 2002;(4):49–68.
9. Purnamasari H, Gunarso U, Rujito L. Overweight sebagai faktor resiko low back pain pada pasien poli saraf RSUD prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Mandala Health.* 2010 Jan;4(1):26–31.
10. Koesyanto H. Masa kerja dan sikap kerja duduk terhadap nyeri punggung. *KEMAS.* 2013;9(1):9–14.
11. Andini F. Risk factors of low back pain, workers. *J Majority.* 2015;4(1):12–9.
12. Junaidi H. Ibu rumah tangga: streotype perempuan pengangguran. *An Nisa'a: J Kajian Gender Anak.* 2017;(12):76–8.
13. Alfons OL, Goni SYVI, Pongoh H. Peran ibu rumah tangga dalam meningkatkan status sosial keluarga. *Acta Diurna Komunikasi.* 2017;6(2):1–11.
14. Goel S, Mani P, Divya M. Low back ache in working women of reproductive age group. *New Indian J Obygn.* 2018;5(1):43–6.
15. Gupta G, Tiwari D. Prevalence of low back pain: Non-working women in Kanpur City, India. *J Musculoskelet Pain.* 2014;22:133–8.
16. Santiasih I. Kajian manual material handling terhadap kejadian low back pain pada pekerja tekstil. *J Teknik Industri.* 2013;8(1):21–6.
17. Edomwonyi EO, Ogbue IA. Epidemiology of low back pain in a Suburban Nigerian Tertiary Centre. *NJSS.* 2017;27(1):20–5.
18. Novitasari DD, Sadeli HA, Soenggono A, Sofiatin Y, Sukandar H, Roesli RMA. Prevalence and characteristics of low back pain among productive age population in Jatinangor. *Althea Med J.* 2016; 3(3):469–76.
19. Astuti I, Septriana D, Romadhona N, Achmad S, Kusmiati M. Nyeri punggung bawah serta kebiasaan merokok, indeks massa tubuh, masa kerja, dan beban kerja pada pengumpul sampah. *JIKS.* 2019;1(1):74–8.
20. Patrianingrum M, Oktaliansah E, Surahman E. Prevalensi dan faktor risiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anesthesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *JAP.* 2015;3(1): 47–56.
21. Shieh S, Sung F, Su C, Tsai Y, Hsieh VC. Increased low back pain risk in nurses with high workload for patient care: a questionnaire survey. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2019;55(4):525–9.
22. Weerasekara I, Hiller CE. Chronic musculoskeletal ankle disorders in Sri Lanka. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017;18:1–8.
23. Anggraini MT, Jenie MN, Ronica DW. Durasi kerja meningkatkan kejadian low back pain pada buruh pabrik rokok. *J Kedokteran Muhammadiyah.* 2014;3(2):1–4.
24. Dhone S, Khare T. Evaluation of musculoskeletal disorders among the house wives in Nagpur City, Maharashtra. *IJRIS.* 2017;1(1):39–40.